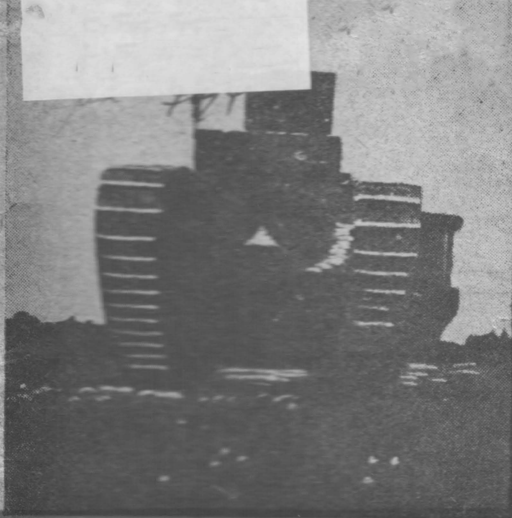


А. БУБНОЎ

ХЭМІЯ І БРОНЯСІЛЫ



ДВБ

А. БУБНОЎ

ХЭМІЯ І БРОНЯСІЛЫ

Пераклад з рускай мовы
Л. Падносава

ДЗЯРЖАЎНАЕ ВЫДАВЕЦТВА БЕЛАРУСІ
СЭКТАР ВАЙСКОВАЙ ЛІТАРАТУРЫ
МЕНСК 1932

Рэдактар *М. Калента*
Літправка *В. Цераховіч*
Вокладка *А. Дудзіна*
Тэхрэдактар *Х. Абрамава*
Корэктар *В. Нікалаевіч*
Здана ў друкарню 3|V 32 г.
Падпісана да друку 9|VI 32 г.

Заказ № 1125. 5.000 экз. (1¹/₄ арк.) Уп. Галоўлітбелу №а 11

Друкарня імя Сталіна.

А. Бубноў. „Хэмія і бронясілы“. Аўтар закранае адно з пытаньняў аб узаемадзеяньні войск, — пытаньне аб узаемадзеяньні хэмічных сродкаў барацьбы і танкаў. Кніжка прызначана для чырвонаармейцаў усіх радоў войск.

ХЭМІЯ СУПРОЦЬ ТАНКАЎ

Першая танкавая атака была зроблена англічанамі супроць немцаў 15 верасьня 1915 г. у часе імпэрыялістычнай вайны. У ёй прынялі ўдзел 49 танкаў. Гэта былі маларухлівыя машыны, няўклюдныя і ціхаходныя, быццам чарапахі. Многія з іх у самым пачатку атакі выйшлі са строю з-за пашкоджаньня мэханізмаў, пяць танкаў угрузьлі ў балоце, але астатнія дабраліся да нямецкіх акопаў і выклікалі там сапраўдную паніку.

Сіла новага баявога сродку была ў яго нечаканасьці, у незнаёмстве з ім працiўніка. Вельмі хутка немцы вывучылі ўласьлівасьці танка, навучыліся з імі змагацца, і далейшыя танкавыя атакі посьпеху ўжо ня мелі. Ня мелі яны посьпеху і ў белых у часе нашай грамадзянскай вайны. Танкі Юдзеніча і Ўрангеля пад Петраградам і Кахоўкай ня прынесьлі белым генэралам ніякай карысьці. Частка з іх была расстрэлена нашай артылерыяй, а астатнія былі захоплены ў палон.

Але з тых пор прайшло ўжо шмат часу. Арміі, багата насычаныя ваеннай тэхнікай, да крайнасьці зьмянілі свой твар. Гіганцкае разьвіцьцё ваеннай тэхнікі надала ім зусім асобны выгляд, адзначаны ад таго, які яны мелі 5—6 год таму назад. Танкі, якія ў часе імпэрыялістычнай вайны лічыліся ў арміі дзесяткамі, цяпер лічацца сотнямі і тысячамі. Адна француская армія мае каля 2 тысяч танкаў, прычым гэта толькі лічба мірнага часу, якая ў часе вайны вырасьце ўдвое, утрое, а можа быць і больш. Самі танкі надзвычай сільна зьмяніліся. Гэта ўжо не ціхаходныя няўклюдныя сталёвыя чарапахі, якімі яны былі ў часе імпэрыялістычнай вайны, а магутны баявы сродак, асобны род войск, здольны выконваць самыя разнастайныя баявыя задачы. Барацьба з імі зрабіліся справай вельмі нялёгкай, таму, што танкі набылі вялікую рухавасьць, больш моцную броню і магутнае ўзбраеньне.

Для барацьбы з танкамі прышлося вынаходзіць асобныя сродкі, якія вядома ўскладняюцца і паляпшаюцца па меры разьвіцьця саміх танкаў.

Ня страцілі свайго значэньня і ранейшыя сродкі барацьбы: перакопваньне дарогі, рвы і глыбокія канавы па шляху руху танкаў. Побач з імі дзейнічае і больш удасканаленая процітанкавая зброя: спэцыяльныя ружжы і кулямёты, страляючыя

бранябойнымі кулямі, і процітанкавая артылерыя. Артылерыя вядома—найбольш моцны процітанкавы сродак. Вось прыклад: 16 красавіка 1917 г. у бітве каля Краона на Заходнім фронце з 132 танкаў палова была выведзена са строю артылерыйскім агнём.

Самым небясьпечным для танкаў зьяўляецца прамое пападаньне артылерыйскага знараду. У баю з немцамі 10 жніўня 1917 г. з 67 танкаў 30 танкаў атрымалі як-раз такія пападаньні і вышлі са строю. Але прамое пападаньне—справа нялёгкая. Ня трэба забываць, што танк для артылеры і, страляючай з вялікіх дыстанцый, вельмі нязначная цэль, ад шрапнэлі-ж і ад знарадных асколкаў усе важныя часткі танку і самі танкісты добра абаронены броняй.

Такая параўноўча малая адчувальнасьць танку да артылерыйскага агню высунула супроць яго новы сродак—атрутныя матэрыіі. Для таго, каб АМ*) магла пранікнуць у сярэдзіну танку, не патрабуецца разьбіваць броню. Атрутная матэрыя і бяз гэтага знойдзе сабе дарогу да танкіста.

У броні танку маюцца невялікія адтуліны. Адны з іх служаць для прапусканьня ў танк сьвежага паветра (вэнтыляцыйныя адтуліны), другія для нагляданьня за полям бою (наглядальныя шчыліны)

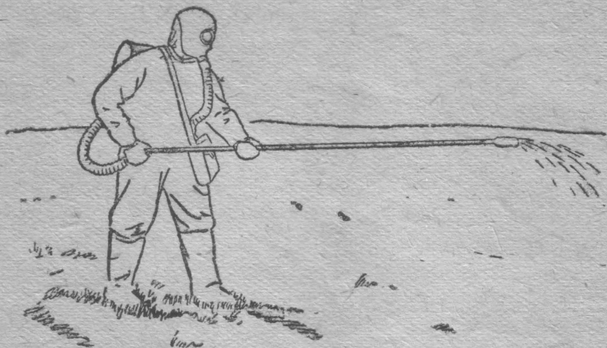
---

*) АМ—атрутныя матэры.

Акрамя таго маюцца невялікія шчыліны у тых мясцох, адкуль выстаўляюцца кулямёты і гарматы. Праз гэтыя адтуліны і шчыліны АМ і пранікае ў сярэдзіну танку.

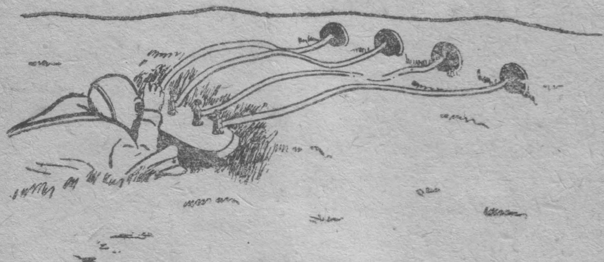
Устае пытаньне: ці многа атрутнай матэрыі скрозь гэтыя шчыліны можа пранікнуць у сярэдзіну танку, другімі словамі, ці можна ў сярэдзіне танку ствараць высокую концэнтрацыю (скапленьне) АМ? Трэба сказаць, што дзякуючы сваёй хуткасьці танк можа дастаткова хутка выйсьці з атручанага раёну, так што вялікая колькасьць АМ у яго прасачыцца не пасьпее.

Аднак ня трэба забываць, што калі ў сярэдзіну танку пападае нават невялікая колькасьць АМ, усё роўна танкісту прыдзецца надзяваць супроцьгаз. Работа ў супроцьгазе, цяжкая нават на полі, у танках робіцца яшчэ больш цяжкай, таму што высокая тэмпэратура, у сярэдзіне танку і скапленьне там газаў ад гаручага і ад стрэлаў і без таго робіць прабываньне ў танку вельмі цяжкім. Яшчэ у часе імпэрыялістычнай вайны, калі немцы пад Краонам, каб адбіць танкавую атаку англічан, пусьцілі газавае ваблака, танкі ня здолелі пранікнуць углыб нямецкіх пазыцый. Танкістам каля двох часоў прышлося працаваць у супроцьгазах, і большасьць з іх ня вытрымала.



Мал. 1. Заражэньне мясцовасьці насімым ранцавым прыборам.

Хэмічны напад на танкі вельмі выгадна зрабіць загадзя, г. зн., яшчэ да пераходу танкаў у наступ. Для таго неабходна загадзя абстраляць хэмічнымі знарадамі з стойкімі АМ тыя раёны, дзе па нашых меркаваньнях знаходзяцца ці накапліваюцца для наступу танкі супраціўніка. Танкі вымушаны будуць пакінуць свае месцы і пераходзіць на іншыя. У гэты час яны лёгка могуць быць абстрелены нашай артылерыяй, якая ўважліва сочыць за кожным рухам супраціўніка, чакаючы яго наступу. Таксама могуць быць заражаны АМ і шляхі руху танкаў у наступ. У момант самага наступу можна выпусьціць супроць танкаў воблака атрут-



Мал. 2. Перад пукам газу з балёну.

нага дыму, калі вецер дуе ў бок супраціўніка. Дым будзе пранікаць у сярэдзіну танкаў і прымусіць танкістаў надзець супроцьгазы. З надзетымі супроцьгазамі, у густым дыму, які засьцілае ўсе адтуліны, танкісты лёгка могуць зьбіцца з дарогі згубіць кірунак і зноў такі зрабіцца лёгкай здабычай нашай артылерыі. Для заражэньня мясцовасьці па шляхох руху танкаў можна карыстацца спэцыяльнымі заражаючымі прыборамі (мал. 1 і 2) ці хімічнымі мінамётамі. У барацьбе з танкамі вельмі карысна скарыстаць побач з фугасамі і для ўзмацненьня іх дзеяньня яшчэ хэмічныя фугасы, якія звычайна закопваюцца у зямлю, там дзе ў праціўніка маецца магчымасьць зрабіць танкавую атаку. Узрыў фугасаў адбываецца пры дапамозе правадоў ад электрычнай батарэйкі. Пры

ўзрыве фугасы абліваюць танкі сільна дзеючым АМ ці атуляюць іх парай атрутнай матэрыі.

Хэмічныя фугасы могуць зусім таксама забясьпечыцца і асобнымі самадзеючымі ўзрывальнікамі, якія прыводзяцца ў дзеяньне ад цяжару саміх танкаў, калі яны праходзяць там, дзе закладзены фугасы.

Ня менш сільным сродкам супроць танкаў зьяўляюцца таксама агнямёты, таму, што агнявы струмень вельмі лёгка пранікае скрозь наглядальныя шчыліны, праз вэнтыляцыйныя і кулямётныя адтуліны. У восень 1926 г. адна з нашых агнямётных часьцей атрымала на манэўрах задачу адбіць танкавую атаку праціўніка. Атакуючы танк, прарваўшы пярэдні край абароннай паласы, прасоўваўся ўжо ў сярэдзіну абароннага раёну. Агнямётчыкі з вадзянымі шлангамі (якія прадстаўлялі сабой агнямёт), падпусьціўшы танк бліжэй, пачалі палівацъ яго халоднай вадой. Танк амаль у момант застанавіўся, і з яго выскачыў зусім мокры і брудны вадзіцель. Вада сьцякала з яго вопраткі ручаямі. Паспрабуйце ўявіць сабе, замест вадзянога струменю, струмень агнявы, і вам зробіцца ясна, якое будзе становішча танкістаў і танку, папаўшых пад дзеяньне агнямётаў. Агнямёты надзвычайна сільны сродак для барацьбы з танкамі, і толькі тая ака-

лічнасьць, што самі яны ўяўляюць вельмі прыметную мішэнь для артылерыі, кулямётаў і для самога танку, не дазваляе карыстацца імі вельмі шырока.

ПРОЦІХЭМІЧНАЯ АБАРОНА ТАНКАЎ

Найбольш надзейны сродак абароны танкістаў ад АМ—супроцьгаз.

З супроцьгазам танкіст павінен абыходзіцца беражліва, добра ведаць яго і ўмець карыстацца ім у любой баявой абстаноўцы.

У танке мала вольнага месца, у ім цесна. Таму танкіст увесь час павінен клапаціцца аб тым, каб ня ўдарыць супроцьгаз аб што-небудзь цьвёрдае ці вострае, ня зьмяць яго, не папсаваць у ім клапанаў, гафрыраванай трубкі, шлёму і інш.

Танкіст, ня ўмеючы як належыць абыходзіцца з супроцьгазам і які не клапоціцца аб яго цэласьці, можа стаць безабаронным пры хэмічным нападзе праціўніка. Толькі нясупынны клопат аб супроцьгазе і добрае веданьне правіл карыстаньня ім выратуе танкіста ад атрутных матэрый і дасьць яму магчымасьць у час хэмічнага нападу праціўніка весьці бой таксама, як ён вёў яго да пачатку гэтага нападу.

Добрым сродкам абароны танку ад атрутныхматэрый служыць таксама фільтр, які ачышчае паветра ад АМ. Праз гэты фільтр можна напампоўваць паветра ў сярэдзіну танку пры дапамозе спэцыяльнага вэнтылятару. Лішак паветра, які атрымоўваецца пры напампоўваньні, будзе з сілай выходзіць з танку праз наглядальныя шчыліны і іншыя адтуліны і ня дасьць магчымасьці знадворнаму паветру пранікаць у сярэдзіну танку.

Для гэтай-жа мэты ў танке могуць быць устаноўлены балёны са згушчаным паветрам.

Лепшым сродкам супроць агнямёту зьяўляецца кулямётны агонь. Трэба памятаць, што агнямёт уяўляе сабой вельмі добрую мішэнь і што дзейнасьць яго вельмі абмежавана па далёкасьці—ня больш 60—75 *м*. Не даходзячы да агнямётчыка, танк можа лёгка расстраляць яго з сваіх кулямётаў, уся справа ў тым, каб у час выявіць агнямёт і не папасьці пад струмень раптам. Але танкісту прыходзіцца клапаціцца ня толькі аб сваёй бясьпечнасьці, трэба думаць і аб самым танку, мэталічныя часткі і ўзбраеньне якога псуюцца ад дзеяньня некаторых АМ. Асабліва моцна псуюцца мэханізмы і мотор, кулямёты і гарматы. Таму пасьля хэмічнага праціўніка неабходна пры першай-жа магчымасьці адчыніць усе дзьверцы танку і добра

праветрыць яго, а зброю і мэханізмы як мага хутчэй працерці і змазаць. Калі зброя знаходзілася пад дзеяньнем АМ доўгі час, дык неабходна зрабіць яго поўную разборку і чыстку. Перад чысткай карысна прамыць асобныя часткі ў гарачай вадзе з невялікай колькасьцю соды.

Іпрыт*) ня робіць амаль ніякага шкоднага дзеяньня на мэталічныя часткі, але затое ён можа заставацца на іх доўгі час і атручваць танкістаў, асабліва, калі ім прыходзіцца датыкацца заражоных прадметаў рукамі. Неабходна гэтыя мэталічныя прадметы і часткі **дэгазаваць**, гэта значыць ачысьціць ад АМ.

Адным з лепшых спосабаў дэгазацыі зьяўляецца ўдаленьне іпрыту пры дапамозе карасыну, бэнзыну, масла; для гэтага неабходны часткі, якія дэгазыруюцца, прамыць некалькі разоў і працерці анучкамі. Дробныя выімкі, паглыбленьні і адтуліны прачышчваюцца шчоткай ці жорсткім пэнзлям ў карасыне. Пасьля чысткі і прамыўцы прадмет насуха выціраецца чыстымі анучкамі і, калі трэба,

---

*) Іпрыт—стойкая атрутная матэрыя. Стойкім ён называецца таму, што павольна выпарваецца і можа доўгі час знаходзіцца на зямлі на асобных прадметах, ня губляючы сваіх атрутных уласьцівасьцяй. Іпрыт—адна з важнейшых атрутных матэрый.

змазваецца. Дробныя часткі зброі можна цалкам апускаць ў карасын ці бэнзын.

Пры прамыўцы частак карасынам ці бэнзынам іпрыт ня зьнішчаецца, а толькі змываецца. Таму пасьля прамыўкі тое мейсца, дзе рабілася чыстка і прамыўка, трэба пасыпаць хлёрнай вапнай ці выпаліць, анучы і рэшту заражонага карасынам, бэнзынам і маслам—спаліць.

Такую-ж работу неабходна рабіць і ў тых выпадках, калі праціўнік абалье танк якімі-небудзь іншымі стойкімі атрутнымі матэрыямі.

ХЭМІЯ НА ДАПАМОГУ ТАНКАМ

Асабліва вялікую дапамогу танкам прыносяць дымавыя заслоны. Яны памагаюць танкам няпрыкметна для праціўніка набліжацца да яго пазыцый, абыходзіць праціўніка з флангу і г. д.

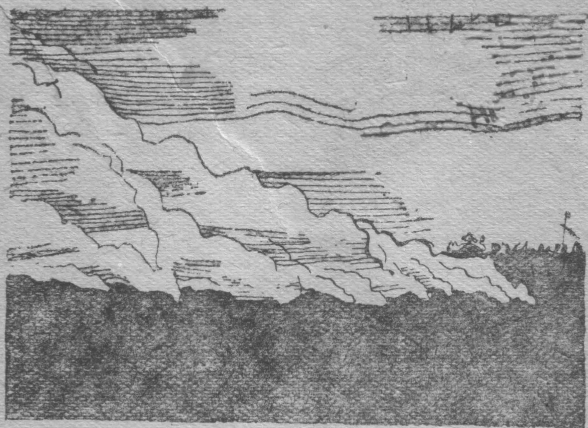
У мінулую імпэрыялістычную вайну амаль ні адна танкавая атака не абыходзілася бяз ужываньня дымавых заслон. Ды і зараз на манэўрах ва ўсіх арміях танкавыя часьці карыстаюцца дымавымі заслонамі ў самых шырокіх памерах.

Дымавая заслона можа быць зроблена пры дапамозе дымавых артылерыйскіх снарадаў, пры дапамозе асобных дымавых прыбораў, „дымавых шашак і г. д.

Прыкрыцьцё атакі танкаў пры дапамозе артылерыйскіх знарадаў вельмі часта мела месца ў баёх мінулай імпэрыялістычнай вайны. Звычайна ў часе танкавай атакі артылерыя адчыняла агонь дымавымі знарадамі па пярэдняму краю разьмяшчэньня праціўніна і па меры прасоўваньня танкаў паступова пераносіла яго ў глыбіню. У бітве пад Кэмбры ў лістападзе 1917 г. артылерыі прышлося прыкрываць атаку некалькіх сот танкаў. Удзельнік гэтага бою апавядае, што „сярод пякельнага шуму чулася нібы гудзеньне самалётаў, зноў і зноў насоўваліся шчыльныя дымавыя воблакі, ад часу да часу іх праразаў агнявы прамень (разрывы знарадаў), затым зноў зьяўлялася нешта цёмнае—гэта рухаліся чорныя масы танкаў". За танкамі рухалася пяхота.

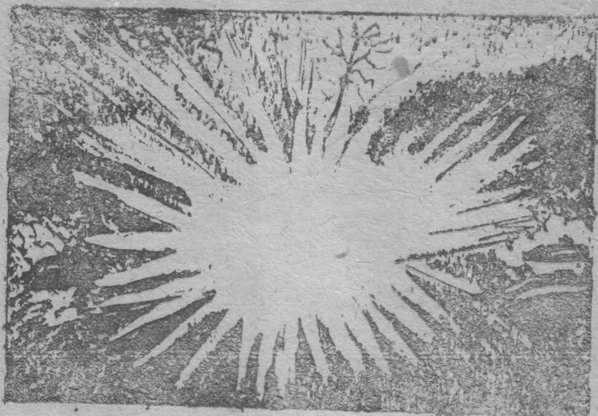
Посьпех гэтага бою быў вялізарны. Некаторыя танкі здолелі няпрыкметна падыйсьці прама да артылерыйных гармат немцаў і прымушалі ўцякаць прыслугу. У баю было захоплена 8.000 палонных і 100 гармат.

Але наладжаньне дымавых заслон пры дапамозе артылерыі—вельмі нявыгадны спосаб. Ён патрабуе вялізарнага расходу дымавых знарадаў і адрывае артылерыю ад выкананьня яе прамых баявых задач. Больш танны спосаб, гэта наладжаньне дымавых заслон пры дапамозе дымавых шашак (мал. 3).



Мал. 3. Дымавая заслона, зробленая пры дапамозе дымавых шашак.

Вага кожнай дымавой шашкі каля двох кілёграмаў, час гарэньня каля 5—6 мінут. Шашкі запальваюцца звычайна ў некалькі ліній, адна за другой, і ўтвараюць густы белы дым. Вецер гоніць гэты дым ў бок праціўніка. Разам з дымам рухаюцца танкі. Шум іх мотораў звычайна маскіруецца гулам артылерыі, якая вядзе абстрэл позыцый праціўніка. Нявыгода гэтага спосабу ў тым, што ён, калі можна выразіцца, — спосаб саматужны, ручны. Стралкі з дымавымі шашкамі ня могуць без дапамогі танкаў падыйсьці шчыльна да акопаў супра-



Мал. 4. Разрыў хэмічнай аэробомбы (фосфарнай), скінутай з самалёту па наступаючых танках.

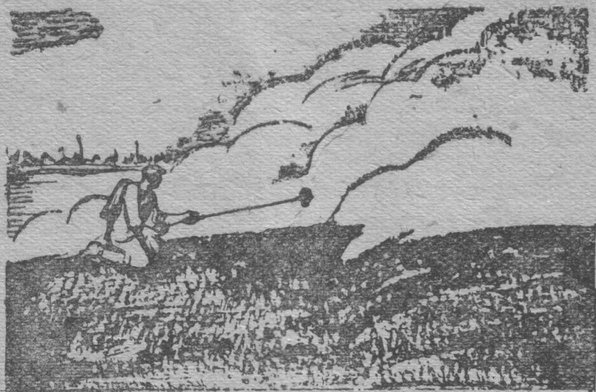
ціўніка. Звычайна яны будуць рухацца разам з танкамі, і танкі такім чынам рухаюцца не за дымавой заслонай, а ў самым дыму, што вядома ўяўляе мноства нявыгод.

У выпадку патрэбы лепш усяго карыстацца абодвума спосабамі. Вельмі важна прыкрыць танкі дымавой заслонай у той моманг, калі яны рыхтуюцца выйсьці з выходнага палажэньня. Падняць дымавую заслону на выходным палажэньні ў некаторых выпадках значыць больш ці менш дакладна

ўказаць працiўнiку, дзе знаходзяцца нашы танкі. У гэтым выпадку лепш зачыніць працiўнiку вочы ў месцы яго разьмяшчэньня, гэта значыць падняць дымавую заслону каля яго ўласнай пазыцыі. Для гэтага неабходна артылерыя.

Дапамога артылерыі можа патрабавацца таксама ў тых выпадках, калі танкі пераходзяць праз якія-небудзь узвышшы і ўзгоркі. У гэты момант яны будуць знаходзіцца на віду ў працiўнiка, і на іх будзе накіраваны агонь яго процітанкавых гармат. Для таго, каб зьнізіць трапнасьць няпрыяцельскага агню, наша артылерыя можа абстраляць процітанкавыя гарматы працiўнiка дымавымі знарадамі ў перамежку з хэмічнымі (гэта значыць знарадамі, напоўненымі атрутнымі матэрыямі). У некаторых выпадках артылерыю могуць замяніць хэмічныя мінамёты, далёкасьць стральбы якіх даходзіць да $2^1/_2$ *клм*, а скорастрэльнасьць да 15 стрэлаў у мінуту Пасьля таго як танкі вышлі з выходных пазыцый, ці перашлі праз небясьпечны рубеж і дагналі дымавую заслону, зробленую артылерыяй, апошняя спыняе агонь і пачынаюць дзейнічаць дымавыя шашкі ці спэцыяльныя дымавыя прыборы (Мал. 5).

Дымавыя прыборы можна ўжываць і на мейсцы на хаду. Дым іх па жаданьню хэміка можа спы-



Мал. 5. Падняцьце дымавой заслоны пры дапамозе насімага дымавога прыбору.

няцца і зноў аднаўляцца. Для падыманьня сплашной дымавой заслоны хэмікі з прыборамі разьмяшчаюцца ў адну ці некалькі ліній. Калі вецер дуе прама на праціўніка, дык яны становяцца на інтэрвалах каля 50 мэтраў (Мал. 6). У гэтым выпадку сьпераду хэмікаў ствараецца адно сплашное дымавое воблака. Калі-ж вецер па кірунку да праціўніка дуе коса, дык інтэрвалы паміж хэмікамі можна павялічыць да 75 мэтраў. Заслона сьпераду хэмікаў будзе праўда не сплашная, а з вузкімі касымі ка-



Мал. 6. Падыманьне сплашной дымавой заслоны пры ветры прама ў бок праціўніка.

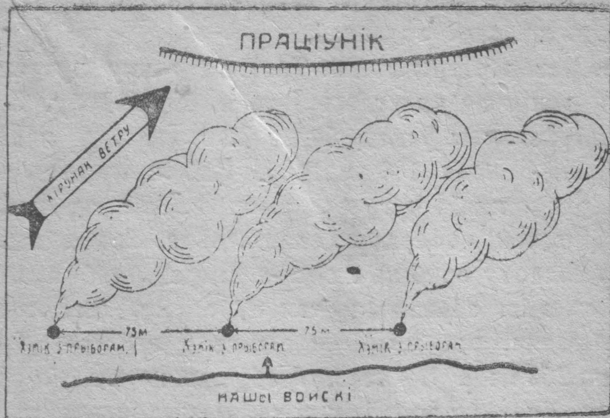
рыдорамі, але назіраць праз іх праціўнік усяроўна ня зможа (мал. 7).

Дымавыя прыборы пры правільным скарыстаньні акажуць танкам вялізарную дапамогу. Ужывацца яны могуць па-рознаму, у залежнасьці ад кірунку ветру, умоў мясцовасьці і дзеяньняў танкаў. Так як яны дзейнічаюць на хаду, дык пры дапамозе іх ствараюцца так званыя **рухомыя дымавыя заслоны.**

Дымавыя прыборы могуць атрымліваць самыя рознастайныя задачы па прыкрыцьцю танкаў.



Мал. 7. Танкі занялі выходную позыцыю. Хэмікі (1, 2, 3, 4. 5, 6, 7, і 8), знаходзяцца на лініі дымапуску.



Мал. 8. Падняцьце дымавой заслоны пры косым кірунку ветру.

Вось напрыклад цікавы спосаб іх ужываньняя (мал. 7).

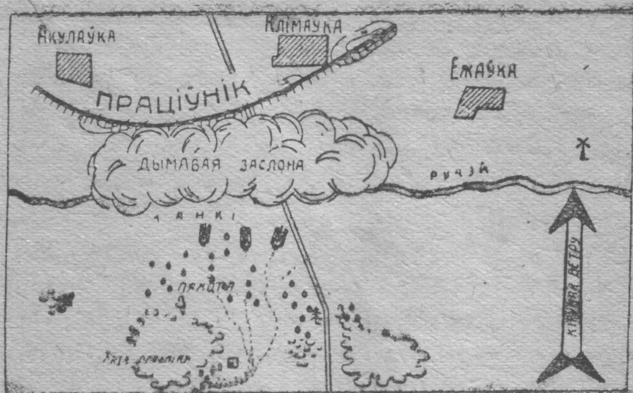
Праціўнік абараняецца на вышынях між вёскамі Клімаўка і Акулаўка. Наша пяхота займае выходнае палажэньне для наступу між двума гаямі. Выходная позыцыя танкаў ля гаю каля хаты лясьніка.

Вецер дуе прама на праціўніка. Каманда прыняла такое рашэньне: рана раніцай адным узводам танкаў атакаваць вышыню перад Клімаўкай,

высоўваньне танкаў з выходнай позыцыі прыкрыць дымавой заслонай.

Ва ўзводзе тры танкі: Танк ад танку рухаецца ў сярэднім на адлегласьці каля 50 мэтраў. Значыць, танкавы ўзвод будзе наступаць у паласе шырынёй каля 100 мэтраў. Каб прыкрыць яго сьпераду, трэба чатыры прыборы. Але прыкрыць танкі толькі сьпераду недастаткова. Трэба дымавую заслону зрабіць як мага шырэй, каб праціўнік ня змог заўважыць танкаў збоку. Для гэтага неабходна, каб шырыня дымавой заслоны была менш 200 мэтраў. Гэта патрабуе яшчэ чатыры прыборы. Уначы танкі занялі сваю выходную позыцыю каля хаты лясьніка, а хэмікі разьмясьціліся у гаю, непадалёк ад танкаў. Парадак атакі вызначан такі: рана раніцай па сыгналу (дзьве чырвоных ракеты) хэмікі павінны падняць дымавую заслону. За дымавой заслонай павінны выступіць танкі, а за танкамі пяхота.

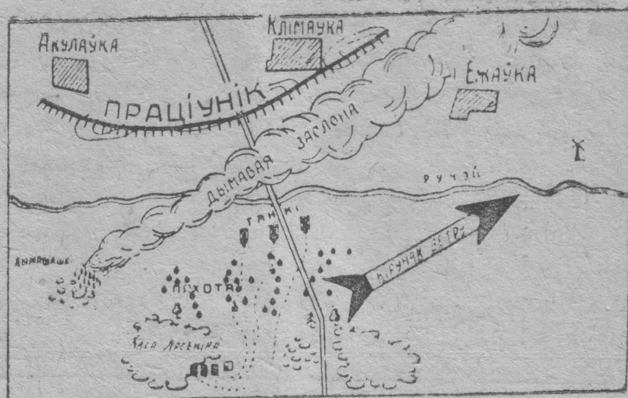
Перад досьвіткам хэмікі моўчкі разышліся па сваіх мясцох. Правафланговы разьмясьціўся ў канаве каля правага гаю, астатнія—лявей, кожны на 50 мэтраў адзін ад аднаго. Рана раніцай, калі ў паветры ўзьняліся дзьве чырвоных ракеты, хэмікі, ня выходзячы з мейсц, прыступілі да дымапуску.



Мал. 9. Усьлед за дымавой заслонай папаўзьлі танкі.

Толькі пасьля таго як сьпераду хэмікаў стварылася дастаткова густая дымавая заслона, танкі няпрыкметна для праціўніка выступілі з выходнай позыцыі, разышліся адзін ад аднаго на пэўныя інтэрвалы і накіраваліся да лініі дымапуску. Да гэтай лініі яны падышлі як раз да таго часу, калі дымавыя прыборы адпрацавалі, гэта значыць апаражніліся. Дымавая заслона папаўзла да праціўніка, танкі рушылі за ёй. Мэтраў на 150—200 ззаду танкаў пачала свой наступ пяхота (мал. 9).

Праз некаторы час дымавая заслона расьсеялася, і танкі працягвалі рух без яе. Дымавая заслона



Мал. 10. Для прыкрыцьця наступу танкаў можна зрабіць дымавую заслону пры дапамозе дымашашак.

зрабіла сваю справу, яна дала танкам магчымасьць няпрыкметна для праціўніка выступіць з выходнай позыцыі і пачаць наступ. Нявыгода дымавога прыбору ў тым, што ён работае толькі пяць мінут між тым, як дымапуск можа патрабавацца на працягу 10—20 мінут, а ў некаторых выпадках нават больш. Выхадам з гэтага палажэньня зьяўляецца сьцяна хэмікаў. Калі ў першых хэмікаў прыборы адпрацуюць, уперад выходзяць іншыя са знараджанымі прыборамі, потым трэція. Акрамя іх трэба мець некалькі хэмікаў у запасе. Лічыцца, што на

адзін танкавы ўзвод патрабуецца ў сярэднім хэмічны ўзвод, на адну танкавую роту—адна хэмічная рота. Наступ танкаў і пяхоты пад прыкрыцьцём дымавой заслоны павінен рабіцца таксама, як і без яе, гэта значыць з захаваньнем мер прадасьцярогі ад агню праціўніка. Танкі не павінны прыбліжацца да дымавой заслоны бліжэй 100-150 мэтраў, пяхота павінна ісьці не адразу-ж, усьлед за танкам, а мэтраў на 100 ззаду іх.

Каб пяхота і танкі маглі добра нацэліцца на праціўніка, трэба спыняць дымапуск на рубяжы скапленьня пяхоты для атакі, гэта значыць у 150—200 мэтраў ад праціўніка. На гэтым рубяжы хэмікі па зараней умоўленаму сыгналу зачыняюць дымавыя прыборы, калі дым трохі расьсеецца, танкі і пяхота кідаюцца ў атаку.

ЦІ МОГУЦЬ САМІ ТАНКІ ЎЖЫВАЦЬ ХЭМІЧНЫЯ СРОДКІ?

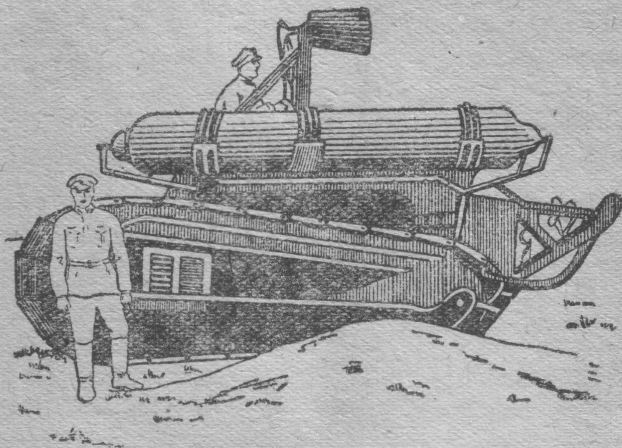
Хэмікі з дымавымі прыборамі ці шашкамі ня ўсюды могуць ісьці разам з танкамі. Зразумела і хуткасьць у хэмікаў ня тая, што ў танкаў, тым больш што танкі рухаюцца цяпер вельмі хутка і часта будуць адрывацца ад сваёй пяхоты. Іншы раз ім прыдзецца дзейнічаць самастойна і воддаль ад сваіх войск. Гэта патрабуе ўзбраеньня іх хэ-

мічнымі сродкамі, так як нават артылерыя не заўсёды можа пасьпець за імі і рабіць для іх дымавыя заслоны. У такіх умовах танкам самім прыдзецца рабіць дымавыя заслоны.

Для таго каб зрабіць дымавую заслону на хвасьце танку, а іншы раз і ў самым танке ўстанаўліваецца невялікі дымавы прыбор. Ён напаўняецца вадкай дымавой сумесьсю. У патрэбны момант танкіст адчыняе крант прыбору і дымавая сумесь пад ціскам сьціснутага паветра пачынае выкідацца надвор ў выглядзе драбнейшых кропелек. Кропелькі ў момант зьмяняюцца ў дым. Утвараецца цэлае дымавое воблака, якое рухаецца ў той бок, куды дуе вецер. Засланяючыся гэтым дымам, танкі і пяхота могуць няпрыкметнадля праціўніка рухацца па полі бою і з меншымі стратамі набліжацца да акопаў праціўніка.

На некаторых танках маюцца прыстасаваньні, пры дапамозе якіх танкіст у кожную мінуту можа скінуць на зямлю прыбор, які дыміць. Дымап ск з прыборам пры гэтым ня спыняецца да таго часу, пакуль прыбор не апаражніцца цалкам.

Маюцца нават асобныя танкі з устаноўленымі на іх дымавымі прыборамі (мал. 11). Але такая ўстаноўка прыбору мае тую нявыгоднасьць, што яе лёгка можна сапсаваць ружэйным і кулямёт-



Мал. 11. Спэцыяльны танк з прыборам для дымапуску.

ным агнём. Магчыма, што ў будучым гэтыя прылады будуць засланяцца броняй, так што звычайны ружэйна-кулямётны агонь для іх ня будзе небясьпечны.

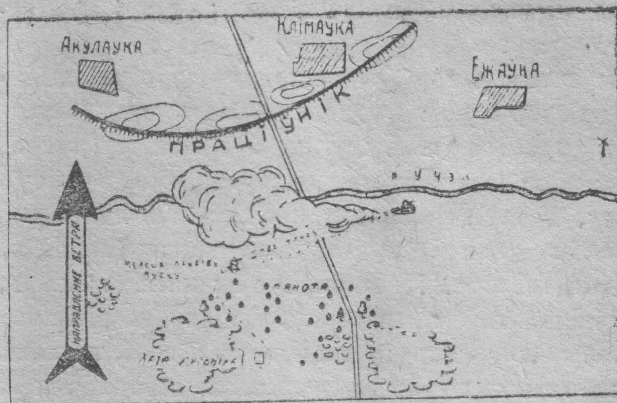
ЯК УЖЫВАЮЦЦА ДЫМАВЫЯ ПРЫБОРЫ

Танкі, узброеныя дымавымі прыборамі, могуць выконваць у баю розныя задачы: дапамагаць наступу пяхоты, засланяць сябе і пяхоту пры выхадзе з бою, хаваць саміх сябе ад праціўніка пры пранікненьні ў яго тыл і г. д.

Для ўжываньня дымавых прыбораў неабходна, каб вецер дуў ці на праціўніка, ц ўдоўж нашага фронту. Дапусьцім, што праціўнік працягвае абараняцца на вышынях між Клімаўкай і Акулаўкай (мал. 7). Наша пяхота займае выходнае палажэньне для наступу між гаямі. Выходная позыцыя танкаў—каля хаты лясьніка. Вецер дуе на праціўніка—можна ўжыць дымавыя прыборы. Танкі з дымавымі прыборамі ідуць у лінію і адначасова пускаюць дым. Сьпераду іх утвараецца дымавая заслона, якая паўзе па ветру ў бок праціўніка, за ёй рухаюцца танкі, за танкамі пяхота. Усё ідзе добра, але бяда ў тым, што дым сільна акрывае самыя танкі і перашкаджае танкістам добра назіраць. Каб ня зьбіцца з дарогі і не заблудзіцца ва ўласным дыме, танкі час-ад-часу застанаўліваюцца Пры гэтых часовых астаноўках дым адносіцца ў бок праціўніка.

Калі сьпераду танкаў атрымаецца сплашная дымавая заслона, танкі спыняюць дымапуск і працягваюць рух за дымам, трохі зьмяніўшы свой ранейшы кірунак, каб ашукаць праціўніка.

Дагнаўшы дымавую заслону, танкі зноў прыпыняюцца, робяць дымапуск і зноў працягваюць рух да атакі праціўніка разам з пяхотай. Калі перадавыя часьці праціўніка зьбіты, танкі прасоў-



Мал. 12. Танк рухаецца ў касым кірунку да праціўніка, за стаўляючы за сабой дымавую заслону.

ваюцца ў глыбіню абароннай паласы і там працягваюць выконваць сваю баявую работу, скарыстоўваючы цалкам сваё ўзбраеньне: кулямёты, гарматы і дымавыя прыборы.

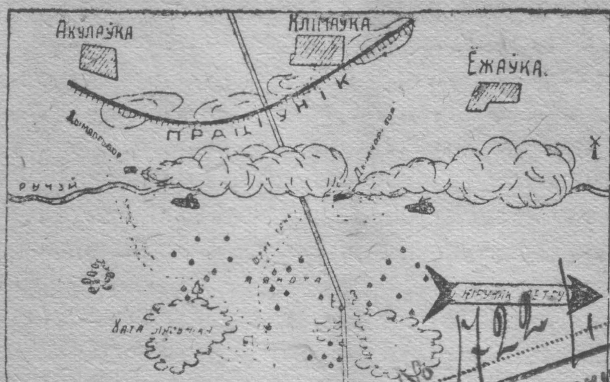
Калі танкаў, узброеных дымавымі прыборамі, ня многа, іх можна ўжываць пры наступе некалькі інакш. Можна напрыклад пусьціць іх не прама на праціўніка, а ў касым кірунку (мал. 12). Але ў гэтым выпадку танкі будуць падымаць дымавую заслону не для прыкрыцьця саміх сябе, а для прыкрыцьця пяхоты і іншых танкаў, ідучых ззаду і самі

вядома рызыкуюць папасьці пад жорсткі артылерыйскі абстрэл.

Пры касым ветры (ад нас да праціўніка) дымавыя прыборы ўжываюцца прыблізна таксама, як і пры прамым ветры. Але зусім інакш маецца справа, калі вецер дуе не на праціўніка, а ўздоўж фронту. У гэтым выпадку прыходзіцца аднаму ці некалькім танкам хутка высоўвацца ўперад па ўкрытых шляхох. Падышоўшы як мага бліжэй да праціўніка, яны прыводзяць ў дзеяньне дымавыя прыборы, скідаюць іх на зямлю, а самі, засланяючыся гэтым дымам, адыходзяць назад. Уздоўж фронту ўтвараецца дымавая заслона, дазваляючая нашым войскам напрыметна для праціўніка падыйсьці на выходнае палажэньне для атакі (мал. 13).

Але дымавая заслона карысна ня толькі пры наступе. Так-сама бывае яна патрэбна і пры абароне і асабліва пры выхадзе з бою.

Звычайна выхад з бою робіцца пад прыкрыцьцём артылерыйскага і кулямётнага агню, які стрымлівае націск праціўніка. Дымавая заслона пры выхадзе з бою зацемніць праціўніка, назіраць праціўніку за намі будзе трудна, трапнасьць агню яго значна зьнізіцца, хуткасьць наступнага руху яго паменшыцца. Пры наладжваньні дымавой заслоны пры выхадзе з бою танкі, узброеныя дымавымі



Мал. 13. Пры ветры ўдоўж фронту танкі могуць скінуць дыма прыборы.

прыборамі, могуць дапамагчы войскам вельмі сільна. Падняўшы дымавую заслону, яны спакойна выходзяць назад, забясьпечваючы гэтым выхад з бою пяхоце і артылерыі. У тых выпадках, калі баявыя абставіны патрабуюць хуткага адыходу, танкі могуць адкрыць дымавыя прыборы і скінуць іх на зямлю.

Іншы раз у мэтах маскіроўкі танкі ўжываюць артылерыйскія дымавыя знарады і дымавыя ружэйныя гранаты.

Часьцей усяго ўжываюцца ружэйныя гранаты, так як яны займаюць у танке мала месца і мо-

гуць быць выпушчаны з танку праз кожную байніцу. У танке можна вазіць ад 30 да 40 ружэйных дымавых гранат.

Недахоп дымавых гранат заключаецца ў тым, што пры дапамозе іх нельга стварыць вялікага і шчыльнага дымавога воблака. Аднак, пры ўмелым ужываньні гранат яны прыносілі танкам вялікую карысьць яшчэ ў часе імпэрыялістычнай вайны.

8 жніўня 1918 г. у баю каля Малонскага лесу ва Францыі меў месца такі выпадак. Англійскі танк, узыйшоўшы на вяршыню ўзгорку, адразу-ж папаў пад абстрэл няпрыяцельскай палявой батарэі. Ён адышоў назад за грэбень узгорку і выстрэліў уперад пяцьцю ружэйнымі дымавымі гранатамі. У гэты час, другі танк, скарыстаўшы дымавое воблака, урэзаўся прама ў непрыяцельскую батарэю і зьвярнуў гарматы. Небясьпека для першага танку мінула.

АМ НА СЛУЖБЕ БРОНЕМАШЫН

Ваенная хэмія разьвіваецца з кожным годам. Вобласьць ужываньня на вайне АМ пашыраецца, у ваенна хэмічных лябараторыях ідзе ўзмоцненая работа, і таму магчыма, што ў будучай вайне

ў ліку іншых ваенна-тэхнічных сродкаў мы ўбачым нават спэцыяльныя „хэмічныя танкі", прызначаныя для хэмічнага нападу.

Прыстасаваньне танкаў для такой дзейнасьці сустракае пакуль вельмі многа цяжкасьцяй. У самым танке многа АМ ня зьмесьціш, калі-ж перавозіць АМ на танкавых прычэпах, дык будзе досыць цяжка ў патрэбны момант выкінуць гэтыя АМ на праціўніка ці разьліць на зямлі. Акрамя таго танкі—вельмі дарагая машына, маючая зусім пэўнае прызначэньне, якое вызначае іх пабудову і ўзбраеньне. Нагрузка іх новай работай нясумненна патрабуе карэннай рэконструкцыі машыны-што мабыць будзе немагчымым без пагаршэньня баявых уласьцівасьцяй танку.

ЗАКЛЮЧЭНЬНЕ

Крызіс, ахапіўшы капіталістычныя краіны, ні ў якай меры не закрануў ваеннай прамысловасьці. Капіталістычныя дзяржавы ня толькі ня хочуць скарачаць сваіх узбраеньняў, але з дню на дзень павялічваюць і ўзмацняюць іх. Арміі імпэрыялістаў ужо непадобны цяпер на тыя, якімі яны былі 5—6 год таму назад. Асаблівасьць сучасных армій,

гэта значыцца армій сёнешняга дню,—у багацьці аснашчэньня іх усімі відамі тэхнікі і ў тым ліку бронявымі сродкамі і сродкамі хэмічнай барацьбы.

Па тым, якімі ліхарадачнымі тэмпамі буржуазія імкнецца аснасьціць свае арміі танкамі, бранявікамі і асабліва хэмічнымі сродкамі, можна ўжо напэўна сказаць, што ў будучай вайне баявыя АМ будуць ужывацца не ад выпадку да выпадку, як у мінулай імпэрыялістычнай вайне, а пастаянна. У той-жа час самі спосабы ўжываньня ўдасканаліся настолькі, што вецер, які раней меў вялізарны ўплыў на карыстаньне хэмічнымі сродкамі, цяпер мае значна меншы ўплыў. Тое-ж самае можна сказаць у адносінах мясцовасьці, пары году і сутак. **Хэмічны напад у будучай вайне трэба будзе чакаць у любы час на любой мясцовасьці і пры ўсякім надвор'і.**

Баявыя хэмічныя матэры будуць ужывацца ня толькі спэцыяльнымі хэмічнымі часьцямі, але і ўсімі іншымі радамі войск, у тым ліку і бронясілами.

Буржуазія вядзе ўзмоцненую работу па вышукваньні самых дасканалых спосабаў ужываньня АМ. На гэта яна не шкадуе ніякіх сродкаў. Для гэтага яна працягнула дзесяткі і сотні выдатных вучоных

інжынэраў і хэмікаў, для гэта прымусіла працаваць вялізарныя хэмічныя лябараторыі і хэмічныя інстытуты.

Само сабой зразумела, што буржуазія ўзбройваецца зусім не для парадаў. Капіталістычныя дзяржавы пастаянна варожы адна да аднэй, але нягледзячы на гэта яны ўпорліва арганізуюць новую вайну супроць СССР, яны толькі і чакаюць выгоднага выпадку, каб напасьці на савецкую дзяржаву і зьнішчыць яе.

Каб адбіць гэты напад, мы павінны як мага ўзмацняць абароназдольнасьць нашай краіны і падвышаць баяздольнасьць нашай Чырвонай арміі. Наша ваенная тэхніка ня ўступае тэхніцы нашых магчымых праціўнікаў, з якімі нам прыдзецца непасрэдна змагацца. Наша армія забясьпечваецца ўдасканаленымі гарматамі, кулямётамі, аўтоматычным ружжамі, радыёстанцыямі, самалётамі, браняву імі і проціхэмічнымі сродкамі вайны. Лік баявых машын, ідучых на ўмацаваньне Чырвонай арміі, расьце. Але мала мець машыны—трэба ведаць іх да тонкасьці, для таго каб у часе вайны скарыстаць іх цалкам. Для гэтага трэба ў поўнай меры аўладаць тэхнікай, бязупынна падвышаць узровень сваіх тэхнічных ведаў. Узмацнім ўвагу да тэхнікі.

Памятка танкісту па абароне ад АМ.

Пры хэмічным нападзе праціўніка ня траць роўнавагі, не мятусіся. Памятай, што ў цябе маецца надзейны сродак абароны ад АМ—супроцьгаз. Вывучы свой супроцьгаз, беражліва абыходзься з ім, умей ім добра карыстацца ва ўсякіх баявых абставінах.

У танку мала вольнага месца, у ім цесна. Таму сваімі неасьцярожнымі рухамі можаш папсаваць супроцьгаз, ударыць ім аб што-небудзь цьвёрдае ці вострае, скамячыць яго, прывесьці ў нягоднасьць. Будзь асьцярожны—памятай, што ад спраўнасьці супроцьгаза залежыць тваё жыцьцё.

Май супроцьгаз заўсёды напагатове, пад рукамі, таму што супраціўнік можа зрабіць хэмічны напад раптоўна. Пры зьяўленьні газу надзявай супроцьгаз хутка, але бяз мітусьлівасьці. Памятай, што супакой і вытрымка выратуюць табе жыцьцё.

Надзеўшы супроцьгаз, ня спыняй выкананьня ўскладзенай на цябе баявой задачы. Работай у супроцьгазе таксама, як работаў без яго. Наглядай за праціўнікам, ня губляй сувязі са сваімі войскамі і з суседнімі танкамі. Сачы за сваім камандзірам, у час прымай ад яго знакі і каманды.

Здымай супроцьгаз толькі пасьля таго, як т упэўнішся, што хэмічная небясьпека для цяб цалкам мінула. Май на ўвазе, што калі пяхот працягвае наступаць у супроцьгазах, значыцца, х мічны напад праціўніка яшчэ ня скончыўся.

Клапаціся ня толькі аб сабе, але і аб сваім танк Памятай, што АМ дзейнічаюць на мэталічныя час кі, утвараючы на гэтых частках сільную іржавін Асабліва беражы мэханізмы і мотор, кулямёт і гарматы. Пасьля хэмічнага нападу пры першай жа магчымасьці расчыні ўсе дзьверцы танку і добр правертры яго. Зброю і мэханізмы танку працяр і змаж.

Калі танк быў апырсканы іпрытам, ці прайшо па заражонай мясцовасьці, дэгазыруй танк, гэт значыць, ачысьці яго ад іпрыту. Пры прамыўц танку, карасынам ці бэнзынам іпрыт ня зьнішчаецц а толькі змываецца. Таму, пасьля прамыўкі пасы хлёрнай вапнай тое месца, дзе рабілася чыстк і прамыўка, ці-ж выпалі яго; анучы і рэшту кара сыну, бэнзыну і масла—спалі.

Супроцьгаз пасьля бою добра пратры, а маск прасушы.

ЗЬМЕСТ

Стар.

Хэмія супроць танкаў 5
Проціхэмічная абарона танкаў 12
Хэмія на дапамогу танкам 15
Ці могуць самі танкі ўжываць хэмічныя сродкі . . 27
Як ужываюцца дымавыя прыборы 29
АМ на службе бронямашын 34
Заключэньне 35
Дадатак. Памятка танкісту па абароне ад АМ . . 38



ЦАНА 20 кап.

